

Heft 3 Vol. VIII der Mittheilungen der Schweiz. Entom. Gesellsch. bringt S. 158 einen Artikel von Dr. Göldi mit der Ueberschrift:

Aphorismen, neue Resultate und Conjecturen zur Frage nach den Fortpflanzungs-Verhältnissen der Phytophtiren enthaltend.

Hier springen schon Zwei Drittel der Dauphins bei dem bloßen Namen *Phytophtiren* mit dem abschätzigen Ausruf ab: „das ist nichts für unsern Schnabel!“ Aber auch das letzte Drittel, welches aus dem griechischen Schiffbruche das dünne Brettchen „Phytophtiren-Pflanzenläuse“ gerettet hat, nimmt ohne weiteres a priori an, daß es die Aphorismen nicht zu lesen brauche, da es von der darin tractirten lausigen Materie ja nichts verstehe.

Ich hoffe zuversichtlich, daß die verehrlichen Delphine mir für die Mittheilung der Seiten 160 und 161 des Göldi'schen Artikels Dank wissen werden, indem ich den Herren Käferanten nur die wunderbare Entwicklung der Meloe-Larven in's Gedächtniß rufe; die Herren Lepidopterologen möchte ich indessen aus Humanität bitten, die am Schlusse angedeutete „Hungerkur“ als Recept für Aberrationen nur cum grano salis in ihren Raupenzwängern einzuführen.

Folgendes sagt l. c. Herr Dr. Emil Göldi:

„Mit der Erklärung der Parthenogenese bei den Phytophtiren innig zusammenhängend erkannte ich alsbald die Frage nach dem Werthe und der Bedeutung der ungeflügelten Sommergenerationen, wie sie die meisten der vorhin namhaft gemachten Arten*) aufweisen. Zwischen zwei diametral sich gegenüberstehenden Meinungen galt es, sich ein subjektives Urtheil zu bilden. Sollte etwa wie J. Lichtenstein sich in seinen zahlreichen Arbeiten über Phylloxera, Aphiden (speziell in „Histoire du phylloxera, précédée de considérations générales sur les pucerons“, Paris [Montpellier 1878] pag. 13 ff.) will, die geflügelte Form in der That niemals ein vollkommen ausgewachsenes und geschlechtlich differenzirtes Weibchen darstellen, sondern nur einen vorübergehenden Zustand, eine Larve? Würden dann vielleicht consequenter Weise die ungeflügelten Sommer-Generationen als die normalen Weibchen oder gar als Ammen angesehen werden

*) *Pemphigus bumeliae* Schz., *bursarius* L., *xylostei* F., *Chermes abietis* L., *Laricis* Hartig, *Aleurodes chelidonii* Burm., *Aspidiotus linearis* L., *lauri*, *nerii*, *buxi* Bouch., *Lecanium mali* Schr., *vitis* L., *Aphis mali* F., *sambuci* L., *papaveris* F., *chenopodii* Schr., *millefolii* F., *humuli* Schr.

müssen? Wie verhält es sich ferner mit der Lichtenstein'schen Behauptung, daß ein einzelnes Aphiden-Ei stets die Keime beider Geschlechter enthalte und eine sexuelle Differenzirung erst viel später zu Stande komme? Und wie steht es dem gegenüber mit jener anderen Richtung, die ich wohl am richtigsten als die Claus-Leuckart'sche bezeichne, wonach die viviparen Individuen als eigenthümlich gebaute, im Zusammenhang mit der Parthenogenese vereinfachte Weibchen, nicht aber als Ammen (Steenstrup) zu betrachten sind? „Die Richtigkeit dieser Auffassung“ schreibt Claus (Grundzüge der Zoologie, Marburg 1880 pag. 747) „wird durch die Fortpflanzung der Rindenläuse (Chermes), bei denen mehrere Generationen eierlegender Weibchen vorkommen und durch die Bildungsweise der Pseudova bewiesen. Vivipare und ovipare Aphiden folgen meist in gesetzmäßigem Wechsel, indem aus den befruchteten überwinterten Eiern der Weibchen im Frühjahr vivipare Aphiden hervorgehen, deren Nachkommenschaft ebenfalls vivipar ist und durch zahlreiche Generationen hindurch lebendig gebärende Formen erzeugt.“

Der Zufall kam mir zu Hülfe. Am 7. Juni erhielt ich einen Zweig von *Rhamnus frangula*, der mit vielen Exemplaren des schönen *P. xylostei* bedeckt war. Ich steckte ihn auf den Hals einer mit frischem Wasser gefüllten Flasche. Bei der Untersuchung erwiesen sich sämtliche Thiere als ungeflügelt; das mikroskopische Examen ergab in den Keimröhren zahlreiche auf allen Stadien der Entwicklung begriffenen Embryonen. Durch einen unachtsamen Stoß an den Zweig fielen noch am nämlichen Tage etwa die Hälfte der in Atlasglanz prangenden Läuse auf den Boden, wurden aber aufgelesen, in ein leeres Filtrirglas gebracht, wo sie über anderweitigen Studien eine Woche lang vergessen und ohne alles Futter blieben. Wie erstaunte ich, als ich eines Tages (11. Juli) die Läuse alle geflügelt fand, der Mehrzahl nach noch lebend, aber an Leibsvolumen wohl um die Hälfte reduziert vorfand, während ihre auf dem heimathlichen Aste verbliebenen Geschwister noch keine Spur von Flügeln zeigten.

Ich räume gerne ein, daß die Freude über diese Beobachtung die Gewissensbisse über die grausame, wenn auch nicht beabsichtigte Hungerkur an Intensität weit übertraf. Auf einmal lag es klar vor mir, daß abnormale Existenz-Bedingungen, beziehungsweise der Nahrungsmangel in diesem Falle in kürzester Frist aus ungeflügelten Läusen geflügelte hatte entstehen lassen, auf Kosten einer recht auffallenden Volum-Verminderung.